

# 電磁環境研究会

〔委員長〕牛尾 知雄 (大阪大学)  
〔幹事〕井渕 貴章 (大阪大学)  
〔幹事補佐〕椎名 健雄 (電力中央研究所)

日時 令和6年10月17日(木) 8:55~17:00  
令和6年10月18日(金) 9:00~15:20

場所 あきた芸術村 温泉ゆぼぼ (〒014-1113 秋田県仙北市田沢湖卒田字早稲田 430)  
およびオンラインによるハイブリッド開催

連催 電子情報通信学会 エレクトロニクスシミュレーション研究専門委員会  
電子情報通信学会 環境電磁工学研究専門委員会  
電子情報通信学会 マイクロ波研究専門委員会

協賛 IEEE MTT-S Japan Chapter, IEEE MTT-S Kansai Chapter, IEEE MTT-S Nagoya Chapter  
IEEE EMC Society Sendai Chapter, IEEE EMC Society Japan Joint Chapter

議題 テーマ「マイクロ波, 電磁界シミュレーション, EMC 一般」

10月17日(木) 8:55~9:00 開会挨拶

10月17日(木) 9:00~10:40 EMCJ-1

EMC-24-026 回路定数最適化のための回路とグラフニューラルネットワークの融合  
○山梶佑介 (三菱電機/電気通信大学), 庄野 逸 (電気通信大学)  
福島邦彦 (ファジィシステム研究会)

EMC-24-027 マイクロ波ばく露による医療用金属プレート空隙部の温度上昇および局所平均 SAR のばく露偏波依存性評価  
○脇 修平, 津村楓奈, 日景 隆 (北海道大学)  
長岡智明 (情報通信研究機構)

EMC-24-028 非線形バネと摩擦による強磁性体の磁化特性モデルの3次元化および FDTD 解析への応用

○渡邊 暁, 西方敦博 (東京科学大学)  
EMC-24-029 電気磁気双極子波源に対する無限平板遮蔽計算における積分路の変形  
○西方敦博 (東京科学大学)

(休憩 10分)

10月17日(木) 10:50~12:30 EMCJ-2&IEE-EMC

EMC-24-030 導波管で挟まれた平板型電波吸収体の電磁特性の簡易推定に関する検討  
○荒井真世, 田中元志 (秋田大学), 室賀翔, 鈴木 暖 (東北大学)  
上野智永 (名古屋大学), 川崎 治 (宇宙航空研究開発機構)

EMC-24-031 20GHz 超における BCDR とフリースペース法を用いたプリント基板の  
複素誘電率測定  
○内藤さくら, 赤塚優輝 (長野工業高等専門学校)  
北澤太基 (奈良先端科学技術大学院大学)  
富岡雅弘 (長野工業高等専門学校)  
藤本大介 (奈良先端科学技術大学院大学)  
チャカロタイ ジェドヴィスノブ (情報通信研究機構)

- 林優一（奈良先端科学技術大学院大学），春日貴志（長野工業高等専門学校）  
 EMC-24-032 20 GHz 超における FR-4 基板の複素誘電率と信号伝送特性の検討  
 ○赤塚優輝，内藤さくら（長野工業高等専門学校）  
 北澤太基（奈良先端科学技術大学院大学）  
 富岡雅弘（長野工業高等専門学校）  
 藤本大介（奈良先端科学技術大学院大学）  
 チャカロタイ ジェドヴィスノブ（情報通信研究機構）  
 林 優一（奈良先端科学技術大学院大学），春日貴志（長野工業高等専門学校）  
 EMC-24-033 スマートメーターから発生する RF 電磁界ばく露レベルの測定  
 ○川辺史明，福井博道，南 典宏（電気安全環境研究所 電磁界情報センター）  
 飛田 和博，劉 森，大西輝夫（情報通信研究機構）  
 （お昼休憩 70分）

10月17日（木）13：40～15：10 EST-1

- EMC-24-034 <招待講演>大規模かつ疎な連立一次方程式に対する Krylov 部分空間法  
 ○相原研輔（東京都市大学）  
 EMC-24-035 GSG パッドを備えたマイクロストリップラインの Sub-THz 帯における 3次元電磁界解析  
 ○阿部峰也，対馬孝弘，岡部秀之，君島正幸（アドバンテスト研究所）  
 EMC-24-036 FILT 法に基づいた数値ラプラス変換の検討  
 ○梅田雅史，岸本誠也，大貫進一郎（日本大学）  
 （休憩 10分）

10月17日（木）15：20～17：00 MW-1

- EMC-24-037 端面めっき GND 付コプレーナ線路の評価  
 ○吉田 信（シーデックス），矢加部利幸（マルチポート研究所）  
 EMC-24-038 局所外れ値因子法によるフルオートオンウエハ測定  
 ○坂巻 亮（産業技術総合研究所）  
 EMC-24-039 スタブ多段化における周期間隔の決定方法に関する一検討  
 ○村山京平，草間裕介（東洋大学）  
 EMC-24-040 同軸給電型終端開放段差付遮断円筒導波管の SOL 校正とモード整合法の逆問題による液体の誘電率の絶対測定  
 ○柴田幸司，小林正樹（八戸工業大学）

（会場1）10月18日（金）9：00～10：40 EMCJ-3

- EMC-24-041 電界結合方式を用いたワイヤレス給電道路の研究～その1 走行中給電の実証実験～  
 ○遠藤哲夫，崎原孫周，新藤竹文（大成建設），久野晃弘（大成ロテック）  
 水谷 豊，大平 孝（豊橋技術科学大学）  
 EMC-24-042 電界結合方式を用いたワイヤレス給電道路の研究 その2 漏えい電磁界の評価  
 ○崎原孫周，遠藤哲夫，新藤竹文（大成建設），久野晃弘（大成ロテック）  
 水谷 豊，大平孝（豊橋技術科学大学）  
 EMC-24-043 Vibrating Intrinsic Reverberation Chamber の加振位置による反射箱特性評価  
 ○大橋一生（川崎重工業），光崎由二（川重岐阜エンジニアリング）  
 原 誠（川崎重工業）  
 EMC-24-044 システム EMC の設置場所試験における測定場の性能評価法～IEC/CISPR 37およびラピッドエミッションチェック審議状況～  
 ○田島公博（NTT-AT），三塚展幸（TELEC），高部政志，小林栄一（NTT-AT）  
 （休憩 10分）

(会場1) 10月18日(金) 10:50~12:30 EMCJ-4

- EMC-24-045 広帯域折返しアンテナの低周波数帯域への拡張に関する検討  
○石上 忍, 川又 憲 (東北学院大学), 張間勝茂 (情報通信研究機構)  
袴 真悟 (エレナ電子)
- EMC-24-046 2GHz帯における部分的に床面に配置した電波吸収体によるサイト VSWR への影響の評価~超小型人工衛星搭載アンテナの測定環境の構築に向けて~  
○中山大輔, 松嶋 徹, 福本幸弘 (九州工業大学)
- EMC-24-047 Simulation of propagation characteristics between helical-shaped and rectangular-shaped loop antennas undersea  
○Juan Rosales, Tohlu Matsushima, Yuki Fukumoto, Daisuke Nakayama, Kazuhiro Eguchi (Kyutech), Ryosuke Hasaba (Tokyo tech)
- EMC-24-048 SDR を用いた電波検知の一検討  
○川上雅士, 末松大輝, 泰井 慧, 増井彩弓,  
晋川留佳, 向井大翔 (大阪工業大学)  
秋田敏宏 (八戸工業高等専門学校)
- (お昼休憩 70分)

(会場1) 10月18日(金) 13:40~15:20 MW-2

- EMC-24-049 ストリップ線路を持つプリント回路基板間の無線信号接続解析  
○富田天哉, 戸花照雄, 秋元浩平 (秋田県立大学)
- EMC-24-050 開放端をもつマイクロストリップ線路間の無線信号接続の検討  
○大山敦史, 戸花照雄, 秋元浩平 (秋田県立大学)
- EMC-24-051 影像インピーダンス法を用いた電界型電力情報同時伝送向け差動ダイプレクサの設計  
○柴田真宏, 戸屋翔哉, 田村昌也 (豊橋技術科学大学)
- EMC-24-052 モノポールプローブとリアクタンス回路を組み合わせたキャビティ共振モード WPT の給電周波数制御  
○井手 蒼, 小林一成, 田村昌也 (豊橋技術科学大学)

(会場2) 10月18日(金) 9:00~10:40 EST-2

- EMC-24-053 機械学習による TMS により刺激された運動野対応部位の高精度推定  
○田邊拓巳, 久保田佳樹, 小寺紗千子, 平田晃正 (名古屋工業大学)
- EMC-24-054 脳腫瘍患者に対する TMS 刺激を用いた脳機能診断における頭部モデル構築手法の影響  
○盛山隆聖, 小寺紗千子 (名古屋工業大学), ラシドイサム (兵庫県立大学)  
田村 学 (東京女子医科大学), 平田晃正 (名古屋工業大学)
- EMC-24-055 4G/5G 通信システムを想定した複数電波同時ばく露における生体温度上昇評価  
○南元佑太, 小寺紗千子 (名古屋工業大学)  
井山隆弘, 東山潤司, 鈴木恭宣 (NTT ドコモ)  
平田晃正 (名古屋工業大学)
- EMC-24-056 微小末梢神経の皮膚に対する角度による痛覚閾値の変化  
○柘植陵真, 小寺紗千子, 平田晃正 (名古屋工業大学)
- (休憩 10分)

(会場2) 10月18日(金) 10:50~12:30 EST-3

- EMC-24-057 センサ設置方向自動補正技術の研究  
○杉山智哉, 菊澤百々菜, 木村秀明 (中部大学)
- EMC-24-058 空気の粘性を考慮した音響 FDTD 法による2次元音場解析  
○井熊大河, 西方敦博 (東京科学大学)

EMC-24-059 物理法則に基づくニューラルネットワーク法を用いた静電気試験器の回路シミュレーションに関する基礎的検討

○藤田和広（埼玉工業大学）

EMC-24-060 パラメータ設計とセットベース設計の融合手法による安定化電源回路の多目的満足化設計（その2）望ましさを関数として評価指標に用いた絞り込み

○萱野良樹（電気通信大学），飯山洋一，角 有司（宇宙航空研究開発機構）

◎ 講演時間 一般講演：1件あたり発表20分＋質疑応答5分

招待講演：1件あたり発表30分＋質疑応答10分